EPISTOLA

Anatomica, Problematica

QUARTA,

Ad Virum Clarissimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

M. Doct. Anatomiæ ac Botanices Professorem,

DE

Glandulis, Fibris, Cellulisque Lienalibus, &c.

Auctore

JOH. JAC. CAMPDOMERCO.



AMSELÆDAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS, 1696.

Clarissime Vir,



Unquam te, tam gravibus distentum occupationibus, interpellare ausus fuissem, nisi jam satis perspexissem benevolum tuum animum, quo non dedignatus es sereno excipere vultu, qui in rebus Anatomicis tuæque Professionis studio, aut oblectamenti, aut utilitatis gratia sese exercere gaudent. Quorum studia tibi adeo cordi sunt, ut nihil eorum, quæ ad veram perfectamque rei Anatomicæ cognitionem utilia videntur, prætermittas, verum fidei tuae commissis discipulis, quæcunque scitu necessaria sunt, candide communices, atque ita ad intima hujus artis arcana penetranda viam aperias. Tanta erga eos apparet animi tui benevolentia, ut, sicuti verum Professorem, demandatoque sibi officio gloriose fungentem, decet, filiorum eos loco habeas, paternoque vultu semper excipias, neque eorum quæstiunculis placide respondere unquam dedigneris.

Hac igitur fretus tua benignitate, Clarissime Vir, ego quæstionibus meis tibi molestus esse non veritus sum, nullus dubitans, quin bonam in partem hanc audaciam sis accepturus.

In Demonstratione Anatomica, nuperrime in Collegio à te celebrata, Lienem nobis exhibuisti, in quo varia demonstrabas, quæ diversos præclaros Auctores sicco pede transiisse, aut perverse, aut plane non tractasse aut depinxisse, multis evolutis voluminibus, comperio. Quare interrogare me non puduit, quid causæ esset, quod hac in re cum ceteris Anatomicis in totum discrepares, & quod illi summi Viri, quibus alias Apollo satis favet, tam crasse hîc hallucinati sint. Quam difficultatem hoc responso diluere voluisti, quod scilicet invento tuo novo, plurima alia facie multoque distinctius sese offerrent, quodque eodem illo invento, multa ad hoc usque tempus incognita, aut non satis accurate cognita, quotidie detegas, de quibus alii, in hac præparandi Arte non exercitati, nullo modo cogitant. Addidisti præterea, haud minimam hujus erroris causam esse, quod plures Anatomici, in dissectionibus suis, magis ad brutorum, quam ad Hominum Corpora confugiunt. Unde contigit, ut præjudicio nimis occupati, & analogiam inter Viscera humana &

Quadrupedum nimis extendentes, de Corporis humani structura perversum judicium tulerint.

Hæc omnia veritati consentanea esse, deprehendi quoque circa Lienis humani demonstrationem. Nam à te summo exspectans nuper desiderio, adeo ab Auctoribus decantatarum Lienalium Glandularum exhibitionem, ut & filamentorum fasciculos, per Lienis substantiam dispersos, nec non Cellulas à Malpighio descriptas, & à Professore Bidloo nuper designatas, exspectatione mea me deturbari, ac pro tantis Auctorum pollicitis, nil nisi umbram & fumum reperire, non sine summa admiratione deprehendi: Nihil enim supra commemoratorum in Liene humano videre mihi contigit, quamvis ne minimam quidem particulam in Lienis demonstratione intactam reliqueris.

Itaque, cum Lienem humanum nobis exhibueris, tali modo præparatum, ut perspicue pateret, nullas in eo dari Glandulas: à te scire velim, Clarissime Vir, an rejicias omnem Glandularum Lienalium in Liene humano existentiam; an non etiam dictæ glandulæ sint reperiendæ in Liene Vitulino aut Ovino, & ceterorum Lienibus brutorum? siquidem Professor Bidlous dictas Glandulas in Corpore humano non solum admiserit, in explicatione Tabulæ 36. verum etiam eas depingi curaverit.

Nobis autem varios quidem exhibuisti Lienes humanos recentes non solum, sed etiam diverso ritu præparatos, ut & alios *flatu parum distensos, exsiccatos & transversim dissectos* (hisce enim utitur verbis, ubi de suis agit, Professor ante dictus) Verum quos nobis demonstrabas Lienes flatu expansos & exsiccatos, ex Vitulorum esse corporibus desumptos, adjiciebas; nullos autem è Corpore humano tali modo præparatos nobis exhibebas.

Scire porro cuperem, Clarissime Vir, an in totum quoque rejiciendæ sint fibræ adeo decantatæ, per Lienis humani substanstiam disseminatæ, ac tam insignibus ab Auctoribus usibus donatæ? Hasce enim Professores Bartholinus, Wepferus, Higmorus, Vesalius, Whartonus, & alii descripserunt: Imo, quod magis miror, Bidlous olim eas suo in Opere Anatomico depingi curavit.

Præterea quærere ex te cuperem, Clarissime Vir, quid sentiendum sit circa Lienis Cellulas, quas nobis in demonstratione tua non indigitasti, cum nihil soleas alioquin prætermittere, ex iis, quae in quaque parte notatu digna sunt, imo sæpius addas, quæ à nul-

nullo alio hactenus descripta aut depicta sunt. Ubi enim alii rem putant bene se gerere in minimis ossiculis distincte exhibendis, Tu, in iis nequaquam acquiescens, istorum ossiculorum non tantum membranas, sed & vasa per ea decurrentia in conspectum producis.

Denique Venæ Lienalis delineationem Veram atque perfectam à Te peterem.

Quod superest. Vir Clarissime, ut diu incolumis vegetusque conserveris, quo res Anatomica præclaris tuis inventis magis magisque ditescat, & ut tuorum reique literariæ bono longos adhuc vivas per annos, Deum Ter Opt. Max. iterum atque iterum precatur

Obsequentissimus, tibique, tuæque familiæ æternum addictissimus,

Amstelod. 1 Martii 1696.

JOH. JAC. CAMPDOMERCUS.

FREDERICI RUYSHHII RESPONSIO,

Ad Studiosissimum Dominum

JOH. JAC. CAMPDOMERCUM.

In Epistolam ejus Anatomicam, Problematicam, quæ inter nostras ordine existit quarta.

FLagrantem tuum animum erga Studium Anatomicum satis agnovi, non solum in collegio privato, verum etiam ex literis primo Martii ad me datis, in quibus nonnulla, olim à me exhibita, in memoriam revocas, plenioremque illustrationem rogas: & primo quidem à me scire desideras, an omnem Glandularum in Liene Humano existentiam rejiciam?

Secundo, scire aves, an non etiam dictæ Glandulæ, si denegentur Homini, admittendæ sint in Liene vitulino?

Tertio, an Fibræ, Whartonianæ dictæ, per Lienis vitulini substantiam disseminatæ, in Liene humano quoque non inveniantur?

Quarto, quid statuendum de Cellulis Lienalibus, ab Auctoribus adeo decantatis?

Quinto à me exigis veram delineationem Venæ Lienalis humanæ.

Quoad primum atque secundum; admodum quidem famosum est apud Neotericos, Lienes Glandulis scatere exiguis, easque ab incomparabili Anatomico Malpighio esse detectas, unanimiter asserunt, illudque placitum à multis jam annis viguit; Huic opinioni olim quoque suffragabar, vulgari enim methodo cum instituerem demonstrationes Anatomicas, tales, quales statuunt, mihi quoque videbantur occurrere Glandulæ Lienales, tanquam corpuscula rotunda per se subsistentia, vasculis sanguineis ditata. Huic magis inhærebam sententiæ, cum faventem haberem Malpighium oculatissimum, qui in exercitatione de Liene ita loquitur: *Hæ glandulæ minimæ figuram habent ovalem, & magnitudine parum distant à renum glandulis: colorem habent, ut perpetuo observavi, album; & licet Lienis sanguinea vasa injecto atramento turgeant, & circa ipsas ludant, hæ tamen eundem servant colorem.*

Postquam autem nostro novo artificio Lienis œconomiam accuratius perlustrarem, nova sese exhibuit apparentia, quâ visâ, ad ulteriorem perscrutationem me contuli: vasa sanguinea infarciendo mea methodo, quibus in totum turgidis, integrum Lienis humani constitutum nil esse deprehendi, nisi congeriem quandam Arteriarum, Venarum, Lymphæ ductum & Nervorum, quæ membranis ambientibus coërcentur, & præter hæc omnia nil peculiare in sui constitutionem adsciscere Lienem humanum, comperio. Notandum autem, quod protractæ & extremæ Arteriarum venarumque propagines videantur aliam acquirere naturam, nam adeo molles & succosæ existunt, ut facili negotio partim in nihilum, ut ita loquar, redigi possint; dissolvuntur enim à fricatione quacunque levissima earum particulæ extremæ: imo sola maceratione in aqua simplici facta, donec levem acquirant putredinem, in liquorem fuscum aut atro-rubicundum dissolvuntur. Has protractas vasorum sanguineorum propagines, molles, materiâ nostrâ turgidas, meras esse vasorum sanguineorum propagines, in Musæo nostro indigitavi variis Anatomiæ peritis; & quod glandulas repræsentare videantur, nulla alia est ratio, quam quod dictæ propagines fasciculatim dispositæ sint & in corpuscula molliora, succosiora atque rotunda redactæ, id quod non solum aliis, verum etiam mihi eo usque imposuit.

Distinguendæ autem sunt dictæ propagines fasciculatim dispositæ à glandulis, quandoquidem nulla peculiari membranula

sint

ſint obductæ, nec per ſe conſiſtant, id quod in Glandulis requiritur; hîc vero nil, præter vaſa ſanguifera, fere occurrit, vid. Tab. 4. Fig. 4. Quæ duos repræſentat ramulos, quorum unus, Lit. A. notatus, Arteriæ Splenicæ humanæ ramuſculum denotat. B. autem Venæ Splenicæ humanæ ramuſculum. Neque Nervorum neque Lymphaticorum ramuſculos addidi, quia inviſibiles exiſtunt in tam exigua particula. Circa dictorum ramuſculorum ſanguiferorum extremas propagines & protractiones, Lit. A. & B. inſignitas, faſciculos, ceu penicillos minutiſſimos repræſentantes, conſiderandum ulterius, primo, eas multis numeris eſſe plures ac ſubtiliores, quam hic delineare potui. Secundo, illas aliquando degenerare in tubercula dura, atque globoſa. Tertio, eas neutiquam eſſe dicendas nexus, contrarium indigitante figurâ quartâ. Quarto, dictas propagines ſibi invicem proxime eſſe adſitas, nulla intercapedine viſibili ſuperſtite, aut ſpatio inani, aut cellula, licet oculatiſſimus Malpighius hæc omnia deſcribat, & Cl. Bidlous depingat. Nullas, dico, intercedere intercapedines naturales, niſi à digitorum fricatione, faſciculorum ruptione, aut alia quavis tractatione violenta, flatuve præter naturam excitentur.

Quoad tertiam petitionem, quam à me exigis, circa fibras in humano Liene, ut ajunt, exiſtentes; nunquam tales, quales Auctores deſcripſere fibras, in Liene humano oſtendi: dicuntur enim à Nobiliſſimo & exercitatiſſimo Whartono excurrere quaquaverſum ad tunicam ipſius, indeque reflecti. In Cl. Malpighii exercitatione de Liene hæc reperiuntur cap.2. *Fibrarnm, quibus uuiverſus Lien ſtipatur, tantus eſt proventus, & mira implicatio, ut abunde naturæ ſolertia in cuſtodiendis, fulciendisque propriis machinis, innoteſcat.* Porro inquit: *Enaſcuntur hæ fibræ ab interiori Lienis membrana, & per transverſum producuntur non in oppoſitam dictæ membranæ partem, ſed ad capſam quandam, ſive commune involucrum vaſorum, per medium Lienis perreptans.*

Nathanaël Higmorus, Anatomicus ſolertiſſimus, dictarum fibrarum aſſertor ſtrenuus, hiſce utitur verbis Lib. 1. part. 2. *Fibræ hæ, ab Anatomicis pro venis habitæ, quaſi rami ſplenici eſſent propagines, ſunt revera filamenta tenuia, valida, nullam cavitatem habentia, nec à ramo ſplenico, ſive arteria originem ducentia, ſed varie inter ſe complicatæ fibræ, quaſi retia multa complicata*

&

& connexa fuerint, utriusque tunicæ lateribus firmiter adnectuntur, ex qua principium ducere videntur, &c.

Cl. Prof. Bidlous de hisce Fibris ita loquitur in explicatione Tab. 36. *Ex hac quoque membrana ab uno ad aliud latus transversi, inter se connexi, nullamque cavitatem visibilem possidentes, filamentorum emittuntur fasciculi, totum Lienis corpus usque ad communem capsam perreptantes.*

Ego autem in Liene humano tales nunquam offendi Fibras, etsi omnem adhibuerim diligentiam. In Vitulino vero Liene res quidem ita se habet, in eo enim præter arterias, fasciculosque arteriosos (venosi hîc secus ac in humano splene deficiunt) in conspectum prodeunt innumeræ fibræ, varia serie, & situ inordinato dispositæ, ramosæ, & inter se textæ, in quarum intercapedine Vasorum extrema, fasciculos toties memoratos repræsentantia, reconduntur: magni quoque videntur esse usus supradictæ fibræ in Liene vitulino, scilicet, ut stabiliant sulcos per Lienem Vitulinum, loco ramorum venosorum repertos, ne à sanguine refluo nimis extendantur. In Liene autem humano nullis sulcis, ast venis instructo, tales haud requiruntur fibræ. Dixerit forsan aliquis, sese tales fibras in Liene humano non raro offendisse, sanguine, nec non ita dictis glandulis elutis, & ademptis. Resp. mihi quoque non semel talem obvenisse apparentiam, post Lienis humani excarnationem (ut dicere solemus) tunc enim Vasa sanguinea æmulantur fibras: si vero ante ita dictam excarnationem repleatur Vena & Arteria, reperiemus, quod nil peculiare præter Arterias & Venas, pari passu ambulantes; vix visibiles lymphæ-ductus, ut & nervos exiguos, membranamque, dicta vasa coërcentem, & obvelantem, in sui constitutionem adsciscat Lien humanus. Sic quoque Placenta uterina nullis gaudet fibris, nullis glandulis peculiaribus, nec cellulis, Vasis sanguineis interpositis: leviter enim infarctis Venâ & arteriis umbilicalibus totum ejus constitutum nil aliud esse experimur, quam aggeriem Arteriarum & Venarum, sicuti in Musæo meo videre palam est.

Quoad quartam petitionem circa Cellularum Lienalium existentiam, à parte mea haud stat, qui eas in Liene humano reperiri statuere velit, nunquam enim tale quid in hoc viscere humano bene constituto offendi, post membranæ, Lienem huma-

humanum investientis, dilacerationem aut ablationem, Vasorum fasciculi, glandulæ ab aliis dicti, variis in locis simul quoque quidem auferuntur, ita ut sinuli exigui efformentur, & relinquantur, sicuti fieri videmus in pulte hordeacea crassiore, è qua hordei grana aliquot sunt eruta; tales autem factitios sinulos cellularum nomine condecorare rationi inconsentaneum, quis non videt? In Liene autem Vitulino cellulosi quid reperiri concedendum: textura enim supra dictarum fibrarum foraminulenta cellularum æmula est.

Itaque nullæ Cellulæ, nullæ quoque Fibræ transversales, ita decantatæ, in Liene humano bene constituto manifestantur. Professor Bidlous Tab. 35. Fig. 4. & 5. non Lienem, sed ejus tantum partem repræsentat, flatu distentam, exsiccatam, & transversim dissectam, in qua non solum sæpius memoratæ cellulæ indigitantur, verum etiam textura fibrarum, glandularumque corpora; modum insuper præparandi addit, quo solemus uti in præparatione Lienis Vitulini, nempe aquæ simplicis injectione per venam, & ablutione. Verum enim vero eo ritu Lienis humani constitutionem indagare possibile esse, non video; injectione aquæ simplicis per Venam splenicam humanam sanguis elui quidem potest, non autem fasciculi sanguiflui, glandulæ dicti: ratio est, quod vena splenica humana instar cribri haud foraminulenta sit, quemadmodum in vitulino splene; neque in tales exit sulcos Vena splenica humana, ac vitulina, per quæ foramina & sulcos, dicti fasciculi elui & exprimi possunt, membranâ ambiente illæsâ: Præterea quam tenuis ac fragilis sit membrana, Lienem humanum ambiens & investiens, norunt ii, qui magis sese applicant indagationi corporum humanorum, quam brutorum: membrana autem Lienis vitulini adeo tenax ac crassa existit, ut diu illæsa tractari & fricari possit. Annus jam agitur XXXV aut XXXVI, quod illud negotium primus susceperim in Liene vitulino, fasciculos arteriosos supra memoratos per venæ splenicæ foramina, ut & sulcos, qui loco ramorum venæ sunt, leniter exprimendo, idque in aqua simplici; quo peracto, Lienem flatu modico extensum, post vinculi injectionem, exsiccabam, membranâ investiente illæsâ: post exsiccationem membranam auferebam cultello acutissimo, & sic fibræ instar retis se videndæ exhibebant, naturalem situm oc-

cupantes. Posthac in aliis Lienibus vitulinis ante inflationem primo arteriam materiâ ceraceâ infarciebam, & sic ejus ramificationes, arboris aut coralli rubri instar repentes, detegebam: Post me varii ex meis discipulis, quos inter Professor Bidlous, D. Sterchius, & alii olim erant, qui idem æmulati sunt. Ex hisce satis constare puto id, quod vobis in collegio privato sæpius innui, scilicet, haud nimis fidendum esse speculationibus, in brutorum extis institutis, quoniam ingens diversitas existit inter viscera humana, atque brutorum: unicum præterea afferre exemplum animus est, quo pateat detrimentum in assignando partium usu, solummodo partes corporis brutorum investigare: Cl. Professor Fr. de le Boë Sylvius, qui haud solùm in praxi Medica fuit versatissimus, verum etiam in Anatomicis solertissimus, circa Lienis humani autem constitutionem, ad ejus usum assignandum, haud bene sibi prospexit, idque propter inspectionem Lienum vitulorum: cum enim Clarissimo dicto Viro olim ostenderem Lienes Vitulorum, nostro modo, superius allato, præparatos atque exsiccatos, fibrisque stipatos, valde mirabatur, illudque ad humanum transferre Lienem haud veritus est, uti liquet ex ejus praxi cap. XLIII. par. 4. ubi ita loquitur:

Mirabilis nervosarum fibrarum circa Vasorum omnium in Lienem ingressum textura, hoc sæculo à solertissimis Anatomicis detecta, non parum meam de sanguine ibidem à spiritibus animalibus copiose appellentibus subtiliore, ac spirituosiore præstando, adeoque plusquam perficiendo, confirmat conjecturam.

Interim talis, ut dixi, haud reperitur fibrarum nervosarum textura in Liene humano. Hisce, mi Studiosissime Campdomerce, me Tuæ petitioni satisfecisse reor, adjecta Vasorum Lienalium figurâ.

Studiorum tuorum Fautor,

FREDERICUS RUYSCHIUS.

Dabam Amstelodami
4 May, 1696.

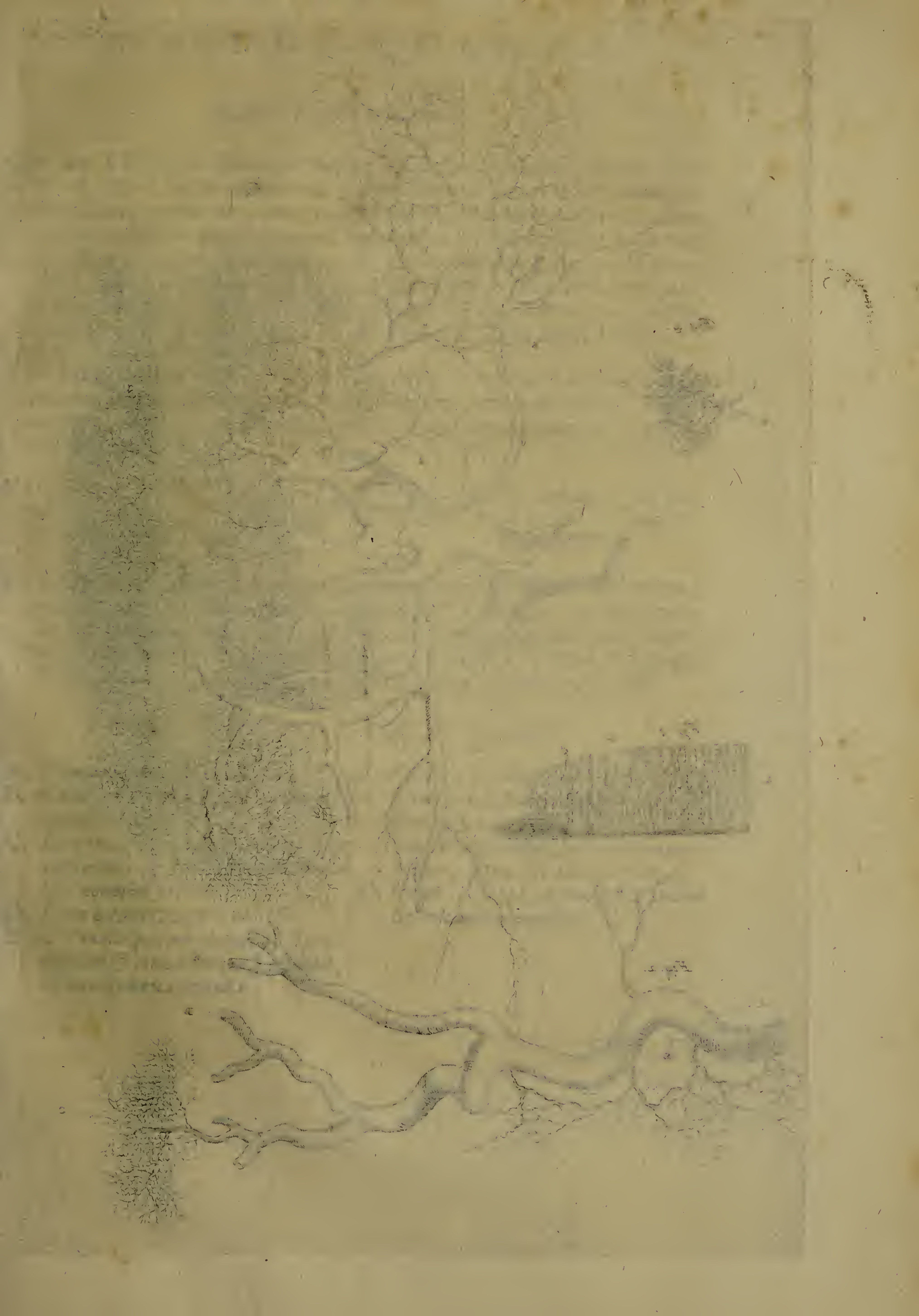
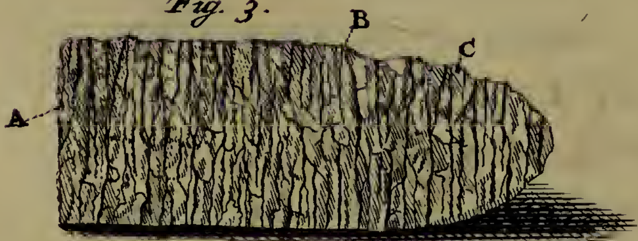
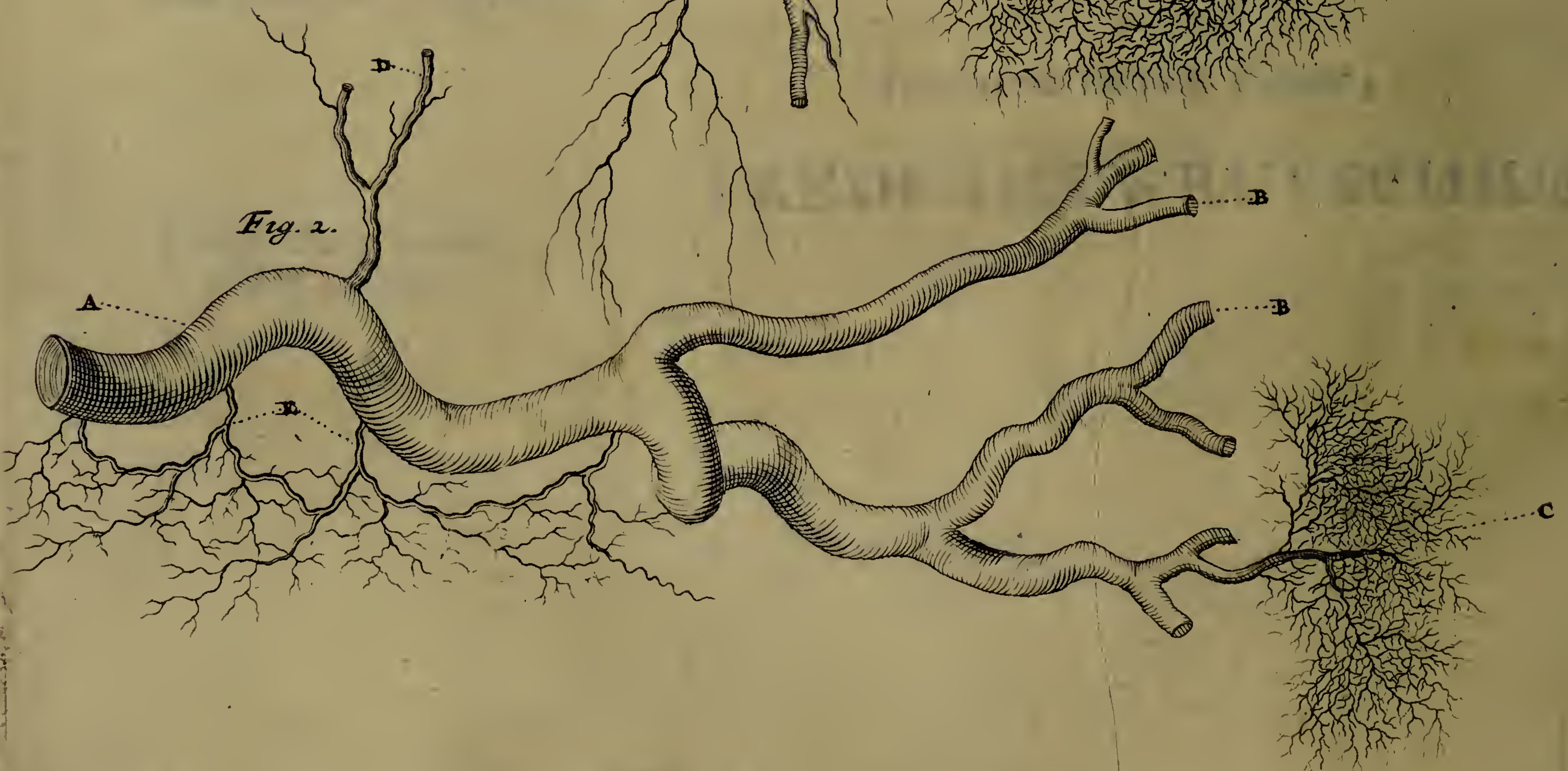


Fig. 1.

B
F
E
A
G
C
E
D







TABULA QUARTA

Quatuor Figuras repræsentat,

Quarum PRIMA Hominis Venam Lienalem indigitat, circa cujus ramos, per Lienem disperſos, conſiderandum, eos multis numeris eſſe plures, quàm hic, citra confuſionem, delineare potuerim; Secundo, conſiderandum quoque, minutiſſimas productiones, quas hîc ſimplices delineavi, compoſitas, & meros eſſe faſciculos, ceu penicillos, quemadmodum Figura quarta demonſtrat: Tertio extremitates horum faſciculorum nonnihil deſtitutas eſſe ab ulterioribus protractionibus ſuccoſis & mollioribus, in aqua ſimplici facile diſſolubilibus.

FIGURA SECUNDA Truncum Arteriæ Splenicæ hominis, ſerpentino reptatu proſerpentem, demonſtrat, cujus rami omnes, unico excepto, ſunt abſciſſi, qui alias diſtributioni Venæ Splenicæ ad amuſſim reſpondent.

FIGURA TERTIA Portionem Lienis Vitulini exhibet, ita disſectam, ut ejus intercapedines, cellulæ dictæ, nec non fibræ transverſæ in oculos incurrant.

FIGURA QUARTA Hominis duos exprimit ramulos Splenicos, cum annexis faſciculis, quorum primus Lit. A notatus, Venæ, ſecundus Lit. B inſignitus, Arteriæ ramulus eſt; hîc denuo notandum, ſingulos faſciculos longe plures in ſe continere protracta Vaſcula, aut magis eſſe compoſitos, quam hîc, confuſionis vitandæ cauſa, expreſſi.

FIGURÆ PRIMÆ Dilucidatio.

A. *Truncus Venæ Splenicæ.*
B. *Vas breve Venoſum, per ventriculum diſtributum.*
C. *Ramuſculi minutiſſimi, ab extremis mollioribus & ſuccoſis productionibus nonnihil privi.*
D. *Vena hæmorrhoidalis abſciſſa.*
E. E. *Venulæ per membranam, Spleni adſitam & connatam, diſſeminatæ, è Vena Splenica oriundæ.*
F. *Venula, ſeu Vas breve alterum, è Lienis intrinſeco emergens, ubi notandum; non raro plura Vaſa brevia, Venoſa dicta, ſeſe videnda exhibere, quam hîc exhibeantur.*
G. *Unum ex Vaſis Lymphaticis, Venam Splenicam concomitans.*

FIGU-

FIGURÆ SECUNDÆ Explanatio.

A. *Truncus Arteriæ Splenicæ.*

B. B. *Rami abſciſſi.*

C. *Ramuſculi minutiſſimi, ab extremo molliori & ſuccoſo nonnihil deorbati; ubi quoque notandum, ſicuti de ramuſculis Venæ Splenicæ innui, minutiſſimas productiones, quas hîc ſimplices exhibeo, compoſitas & meros eſſe faſciculos ceu penicillos.*

D. *Vas breve arterioſum, per ventriculum diſſeminatum, circa cujus exortum notandum primo, quod non rarò numero binario, trinariove emergat: Secundo, variare illud ratione egreſſus ejus; ſæpe enim loco hîc notato erumpit, ſæpius quoque Arteria Splenica ab intrinſeco Lienis ramum unum aut plures emittit ad ſtomachi ſiniſtram partem; id quod in Vaſe brevi Venoſo Lit. F. Fig. 1. expreſſi.*

E. *Rami arterioſi aliquot per Pancreas diſſeminati, qui longe plures ſunt, quam hîc repræſentavi.*

FIGURÆ TERTIÆ Expoſitio.

A. *Portio Lienis Vitulini, poſt faſciculorum ſupra memoratorum eductionem, ac demum inciſionem, oblata.*

B. *Fibræ transverſæ.*

C. C. *Fibrarum intercapedines, quæ cellulæ audiunt, & in Liene Humano in ſtatu naturali nequaquam inveniuntur.*

FIGURÆ QUARTÆ Dilucidatio.

A. *Ramulus Arteriæ Splenicæ.*

B. *Ramulus Venæ Splenicæ.*

C. *Faſciculi ceu penicilli, circa quos notandum; eos à ſe invicem eſſe deductos, ut diſtinctius ſeſe videndos exhiberent: in ſtatu autem naturali ſibi invicem impoſiti ſunt.*